

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-110012  
(P2000-110012A)

(43) 公開日 平成12年4月18日 (2000.4.18)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト* (参考)
A 4 1 D 13/00		A 4 1 D 13/00	B 3 B 0 1 1
B 6 2 J 27/00		B 6 2 J 27/00	A

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-290073

(22) 出願日 平成10年9月29日 (1998.9.29)

(71) 出願人 000220066

テイ・エス テック株式会社  
埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号

(72) 発明者 宮嶋 巖

埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号 ティ・  
エス テック株式会社内

(72) 発明者 丸山 恒一

埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号 ティ・  
エス テック株式会社内

(74) 代理人 100088580

弁理士 秋山 敦

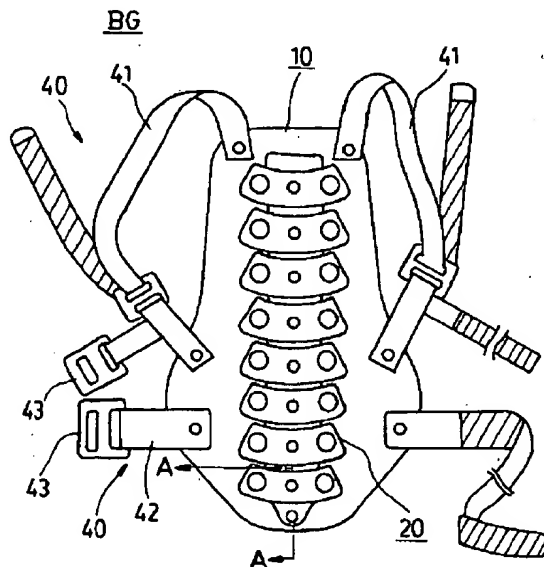
Fターム(参考) 3B011 AA01 AB16 AC04

(54) 【発明の名称】 車両乗員用のバックガード及びその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 本発明の目的は、衝撃吸収性に優れ、連結部が露見しない車両乗員用のバックガード及びその製造方法を提供する。

【解決手段】 取り付け部材40が連結されたベース部10と、このベース部10に取り付けられたシェル20と、を備えた車両乗員用のバックガードBGにおいて、シェル20は、ブロー成形からなる中空容器を複数連結して形成される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 取り付け部材が連結されたベース部と、該ベース部に取り付けられたシェルと、を備えた車両乗員用のバックガードにおいて、前記シェルは、ブロー成形からなる中空容器を複数連結して形成されたことを特徴とする車両乗員用のバックガード。

【請求項2】 前記ブロー成形からなる中空容器は、中空の本体部と、この本体部の一侧に一体に形成された舌部と、該舌部を挿入する開口部と、前記本体部内で前記舌部を連結する連結部を備えたことを特徴とする請求項1記載の車両乗員用のバックガード。

【請求項3】 一侧に舌部と、この舌部と連結する連結部とを備えた中空容器をブロー成形で成形する工程と、前記舌部が形成された側と反対側の中空部を切除して中空容器に開口部を形成する工程によりシェルを複数形成し、複数のシェルの各舌部を前記開口部から差し込み、連結部で中空容器と舌部とを連結して複数のシェルを連結する工程と、を備えてなることを特徴とする車両乗員用のバックガードの製造方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は車両乗員用のバックガード及びその製造方法に係り、特にレーシングプロテクターとして、競技用二輪車に乗車中に背中を保護する車両乗員用のバックガード及びその製造方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来のバックガードBGは、図6で示すように、布状のベース部100と、このベース部100にビス等で連結された複数のシェル110とから構成されている。そして各シェル110の一侧には舌部120が形成されており、シェル110の中央は盛り上がった板状体から構成されている。そして、各シェル110の盛り上がりの内部に舌部120が位置するように形成されている。なお、バックガードBGを背負ってベース部を固定するための紐体が配設されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記従来技術によれば、各舌部120が各シェル110内に位置しているが、各シェル110が板体から構成されているために、衝撃吸収を盛り上がりの部分で受けることになり、衝撃吸収性能において不都合があるだけでなく、盛り上がりの部分内に舌部が位置しているために、各シェル110が脱落すると、舌部120が容易に露見してしまうという不都合があった。

【0004】 本発明の目的は、衝撃吸収力に優れ、連結部が露見しない車両乗員用のバックガード及びその製造方法を提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 上記課題は、請求項1の

車両乗員用のバックガードによれば、取り付け部材が連結されたベース部と、該ベース部に取り付けられたシェルと、を備えた車両乗員用のバックガードにおいて、前記シェルは、ブロー成形からなる中空容器を複数連結して形成することにより、解決される。

【0006】 このように、シェルをブロー成形からなる中空容器を複数連結して形成しているので、衝撃吸収を中空容器で受けることができ、衝撃吸収性能を向上させることが可能となる。

【0007】 また前記ブロー成形からなる中空容器は、中空の本体部と、この本体部の一侧に一体に形成された舌部と、該舌部を挿入する開口部と、前記本体部内で前記舌部を連結する連結部を備えた構成にすると好適である。

【0008】 このようにブロー成形からなる中空容器には、舌部を挿入する開口部が形成されており、中空容器内で舌部を連結しているので、舌部と中空容器との連結が強固になると共に、仮に舌部部分の破断が生じても中空容器内に破断されたものが残り、外部に飛散することを防止できる。

【0009】 上記課題は、請求項3の車両乗員用のバックガードの製造方法によれば、一侧に舌部と、この舌部と連結する連結部とを備えた中空容器をブロー成形で成形する工程と、前記舌部が形成された側と反対側の中空部を切除して中空容器に開口部を形成する工程によりシェルを複数形成し、複数のシェルの各舌部を前記開口部から差し込み、連結部で中空容器と舌部とを連結して複数のシェルを連結する工程を用いることにより解決される。

【0010】 このように、同じブロー成形で成形した中空容器を連結するように構成できるので、部品増を防止でき、連結において開口部が案内となり、連結作業が容易となる。

## 【0011】

【発明の実施の形態】 本発明の車両乗員用のバックガードBGは、ベース部10と、シェル20とを主要構成要素としている。ベース部10には、背負うための取り付け部材40が連結されており、ベース部10の一方の面にシェル20が配設されている。そしてシェル20は、ブロー成形からなる中空容器を複数連結して形成されている。

【0012】 シェル20を構成するブロー成形からなる中空容器は、本体部21と、この本体部21の一侧に一体に形成された舌部22と、この舌部を挿入する開口部23と、本体部21内で舌部連結部24と、から構成されており、舌部22と舌部連結部24を結合することにより連結する。

【0013】 上記バックガードBGは、本体部21の一侧に形成された舌部22と、この舌部22と連結する舌部連結部24とを備えた本体部21からなる中空容器を

ブロー成形で成形する工程と、前記舌部22が形成された側と反対側の本体部21を切除して本体部21の中空容器に開口部23を形成する工程によりシェル20を複数形成し、複数のシェル20の各舌部22を前記開口部23から差し込み、舌部連結部24で中空容器と舌部22とを連結して複数のシェル20を連結する工程と、を主要構成要素として製造される。

【0014】以上のように、本発明に係る車両乗員用のバックガードBGの製造方法によれば、衝撃吸収性に優れ、連結部が露見しないバックガードBGをブロー成形により中空容器として成形し、シェル20の組み付けを容易にして製造することが可能となる。

【0015】

【実施例】以下、本発明の一実施形態について、図を参照して説明する。なお、以下に説明する部材、配置等は、本発明を限定するものではなく、本発明の趣旨に沿って各種改変することができることは勿論である。

【0016】図1乃至図5は本発明に係る車両乗員用のバックガードを示すものであり、図1はバックガードの使用状態を示す概略説明図、図2はバックガードの平面図、図3はバックガードの各シェルの連結を示す図2のA-A断面説明図、図4はシェルの平面図、図5は図4のB-B線による断面図である。

【0017】本例のバックガードBGは、ベース部10と、シェル20とを主要構成要素としている。そして、図1で示すように、シェル20を外方へ露見させて、ベース部10を背負うように着する。本例のベース部10は、可撓性がある吸湿性のある強靱な布、不織布等により形成されているが、PVC等の合成樹脂製のシート物であってもよい。またベース部10には取り付け部材40が連結されており、この取り付け部材40により、人体に固定できるように構成されている。

【0018】本例の取り付け部材40は、図1及び図2で示すように、肩側のショルダーベルト41と、腰部を固定する腰部ベルト42から構成されており、バックル43等により、それぞれ締め付け調整可能なものとしている。なお、取り付け部材40としては、紐体や、ベルト、その他公知のものを用いることが可能である。

【0019】上記ベース部10には、複数のシェル20が連続して連結されて取り付けられている。このシェル20は、ブロー成形からなる中空容器から構成されている。

【0020】上記ブロー成形からなる中空容器は、本体部21と、舌部22と、ベース部10との接続部25と、本体部21に形成された舌部22との舌部連結部24とを備えている。そして、中空容器（本体部21）の一侧には、本体部21と一体に形成された舌部22が形成されている。この舌部22は、先細り形状をしており、先端側に連結孔22aが形成されている。

【0021】また本体部21の舌部22の形成位置と反

対側の面には、図3で示すように、舌部22を挿入する開口部23が形成されている。なお連結孔22aは舌部22の先端ではなく、途中に形成してもよい。また、本例の開口部23は本体部21を切除して形成している。

【0022】本例の中空容器（本体部21）のほぼ中央位置には、中空容器内で舌部22の連結孔22aと連結する舌部連結部24が形成されている。本例の舌部連結部24は、図3で示すように、中空容器の中空部のほぼ中心に、両側（図3、図5では上下方向）から挟められた連結用凹部として形成されている。

【0023】また図5で示すように、本体部21は両側（舌部22を前方とした場合）は、密着して空間がない部分として接続部25が形成されており、連結孔を形成したり、或いは連結孔を形成せずに、はとめ等を打ち込んで、この接続部25の部分でベース部10と連結するように形成している。

【0024】次に、上記構成からなるバックガードBGの製造方法について説明する。先ず、シェル20となる中空容器をブロー成形で成形する成形工程を行う。このとき中空容器の本体部21の一侧には舌部22が形成されるようにし、また本体部21のほぼ中央位置には、この舌部22に形成された連結孔22aと連結する舌部連結部24が形成されるようにする。

【0025】次に、上記の成形工程により成形したシェル20の舌部22が形成された側と反対側の本体部21を切除して本体部21の中空容器部分に開口部23を形成する工程を行う。これにより、連結可能なシェル20を複数形成する。

【0026】次に、複数のシェル20の各舌部22を、開口部23から差し込み、舌部連結部24で中空容器と舌部22とを連結して複数のシェル20を連結する。連結は、ビス等で行うようにする。

【0027】次に、複数のシェル20が連結された状態のものを、ベース部10に取り付ける。取り付けは、本体部21の両側（舌部22を前方とした場合）に形成された空間がない接続部25の部分で、ベース部10とはとめ等によりシェル20に穿孔しながら連結する。なお予め、シェル20に穿孔をして、この孔を利用してもよい。

【0028】

【発明の効果】以上のように、本発明の車両乗員用のバックガードによれば、バックガードを形成する各シェルの本体が中空容器となっているので、内部空間の存在により衝撃吸収が大きい。また各シェルを連結する連結先端が露出していないので、人体と先端の接触を防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】バックガードの使用状態を示す概略説明図である。

【図2】バックガードの平面図である。

【図3】バックガードの各シェルの連結を示す図2のA-A断面説明図である。

【図4】シェルの平面図である。

【図5】図4のB-B線による断面図である。

【図6】従来例のバックガードを示す概略斜視図である。

【符号の説明】

10 ベース部

20 シェル

21 本体部

22 舌部

22a 連結孔

23 開口部

24 舌部連結部

25 接続部

40 取り付け部材

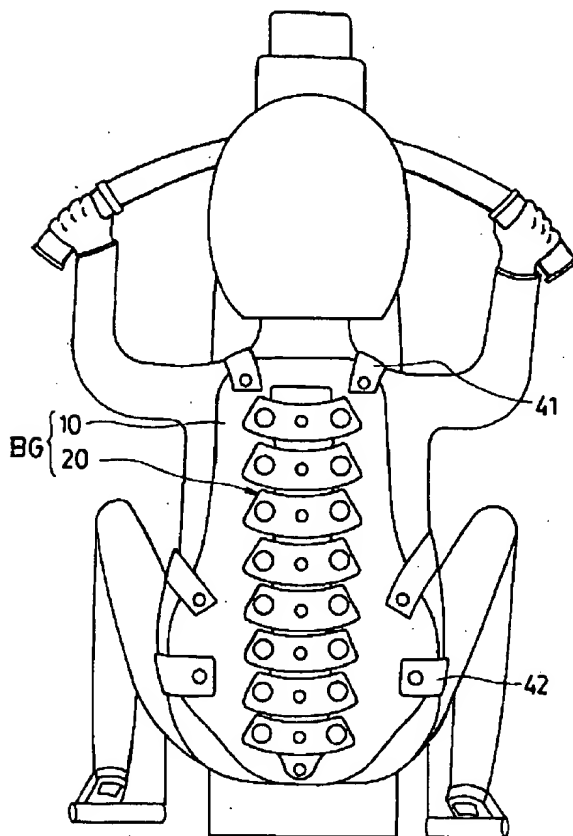
41 ショルダーベルト

42 腰部ベルト

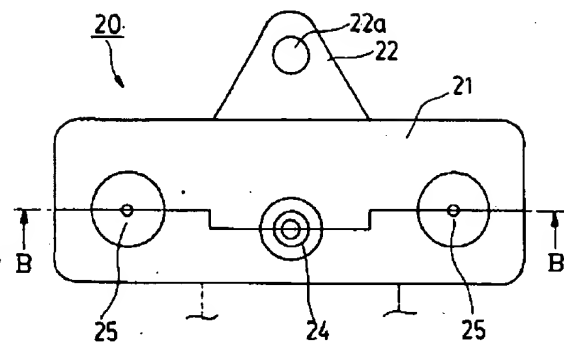
43 バックル

10 BG バックガード

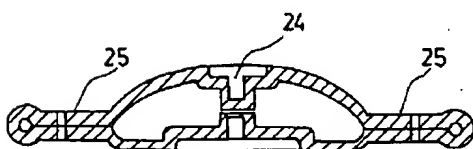
【図1】



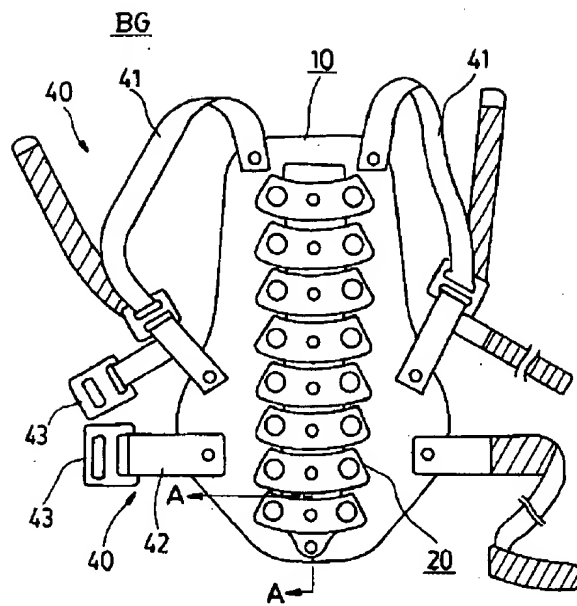
【図4】



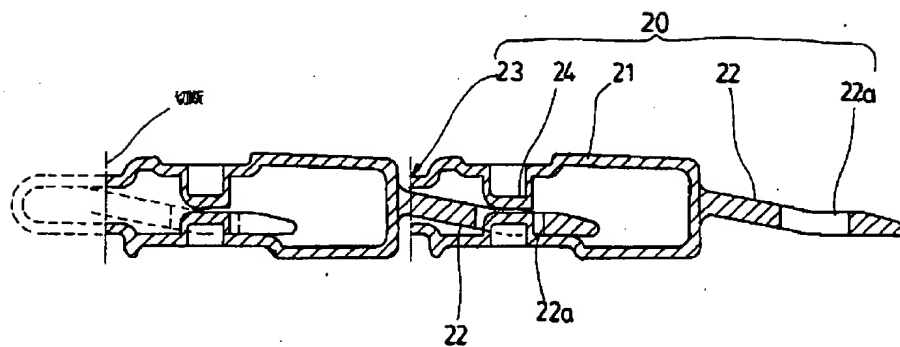
【図5】



【図2】



【図3】



【図6】

